RADION receiver OP

RFRC-OPT

BOSCH

it Guida di riferimento

Sommario

1	**Introduzione**	**5**
1.1	Informazioni sulla documentazione	5
1.2	Date di produzione dei prodotti Bosch Security Systems, Inc.	5
2	**Installazione generale**	**6**
2.1	Flusso di lavoro dell'installazione	6
2.2	Informazioni sul disimballaggio	7
2.3	Installazione dell'interruttore antirimozione	7
2.4	Installazione della copertura del magnete	7
2.5	Completamento dell'installazione	8
2.6	Manutenzione	8
3	**Ricevitore OP RADION**	**9**
3.1	Certificazioni ed approvazioni	9
3.2	Requisiti EN del prodotto	10
3.3	Installazione di RFRC-OPT	11
3.3.1	Configurazione di RFRC-OPT	11
3.3.2	Montaggio della base	12
3.3.3	Note di cablaggio	12
3.3.4	Programmazione dei punti wireless nella centrale di controllo	13
3.3.5	Registrazione del numero RFID per punti wireless (modalità di acquisizione automatica)	14
3.3.6	Test delle zone	14
3.3.7	Completamento dell'installazione	15
3.3.8	Test del sistema RFRC-OPT	15
3.4	Stati LED esterno	15
3.5	Specifiche (RFRC-OPT)	16
3.5.1	Requisiti delle batterie	17
4	**Ripetitore RADION**	**19**
4.1	Note di installazione	19
4.2	Note di cablaggio	19
4.3	Specifiche	19
4.4	LED	20
5	**Rilevatore rottura vetri RADION**	**22**
5.1	Note di installazione	23
5.2	Test	23
5.3	Batteria scarica	25
5.4	Linguetta del dispositivo antirimozione	25
5.5	Manutenzione	25
6	**Rilevatore TriTech RADION**	**26**
6.1	Altezza di montaggio e regolazione intervallo	26
6.2	Impostazioni di sensibilità	27
6.3	Test delle zone	27
7	**Rilevatore PIR RADION**	**30**
7.1	Test delle zone	30
8	**Rilevatore PIR C RADION**	**32**
8.1	Test delle zone	32
9	**Contatto magnetico SM RADION**	**34**
9.1	Note di installazione	34
10	**Contatto magnetico RM RADION**	**36**
10.1	Note di installazione	36

11	**Rilevatore speciale RADION**	**38**
11.1	Applicazioni per questo prodotto	39
11.2	Nota di installazione	39
12	**Trasmettitore universale RADION**	**40**
12.1	Note di installazione	41
12.2	Impostazioni interruttore reed	41
13	**Rilevatore di fumo RADION**	**43**
13.1	Sostituzione delle batterie	44
13.2	Test di rilevazione fumo	44
13.3	Test della sensibilità	44
13.4	Pulsante Test silenzioso	45
13.5	LED	45
13.6	Pulizia del rilevatore e sostituzione della camera ottica	45
14	**Telecomando RADION**	**47**
14.1	Telecomando RADION FB (quattro tasti)	47
14.2	Telecomando RADION TB (due tasti)	48
15	**Dispositivo antipanico RADION**	**50**
16	**Appendici**	**52**

1 Introduzione

Questo documento contiene le informazioni di base necessarie ad un installatore qualificato per installare il sistema RADION. Integra i documenti riportati all'interno della confezione (guide grafiche di installazione).
Questa guida di riferimento contiene:

- Una descrizione della procedura di installazione generale.
- Procedure di installazione specifiche per i dispositivi.
- Informazioni sulle specifiche.

Come utilizzare il documento

Le informazioni contenute in questo documento sono organizzate in modo sistematico e sequenziale per facilitare la consultazione da parte dell'installatore in base alle proprie necessità. Di seguito è riportata la struttura di base di tali informazioni:

- Capitolo 1 (il presente capitolo): informazioni introduttive e modalità di utilizzo del documento.
- Capitolo 2: elenco di controllo relativo al flusso di lavoro ed informazioni generali sull'installazione di base del sistema RADION.
- Capitolo 3: informazioni sull'installazione specifiche per il ricevitore RADION.
- Altri capitoli: informazioni sull'installazione specifiche per i dispositivi RADION.
- Appendice: descrizione dei vari simboli ed icone utilizzati all'interno della documentazione RADION.

Icone e simboli

Quando viene visualizzato il seguente logo nelle guide grafiche di installazione RADION riportate nella Tabella 3.1, consultare la sezione appropriata in questo documento.

Ulteriori icone e simboli, riportati nelle guide grafiche di installazione RADION, sono descritti nella sezione Appendice di questa guida. Consultare *Appendici, Pagina 52* per ulteriori informazioni.

1.1 Informazioni sulla documentazione

Copyright

Questo documento è di proprietà intellettuale di Bosch Security Systems, Inc. ed è protetto da copyright. Tutti i diritti riservati.

Marchi

Tutti i nomi dei prodotti hardware e software menzionati in questo documento sono marchi registrati e devono essere trattati come tali.

1.2 Date di produzione dei prodotti Bosch Security Systems, Inc.

Utilizzare il numero di serie riportato sull'etichetta del prodotto e fare riferimento al sito Web Bosch Security Systems, Inc. all'indirizzo http://www.boschsecurity.it/datecodes/.

2 Installazione generale

Fasi dell'installazione

L'installazione del sistema RADION viene eseguita tramite un processo sequenziale, come definito in questo capitolo. Complessivamente, vi sono quattro fasi principali:

- Progettazione
- Installazione fisica dei dispositivi
- Configurazione/registrazione del sistema
- Test del sistema (test delle zone, test di copertura)

È fondamentale che questi passaggi o fasi siano eseguiti nell'ordine sopra indicato per un corretto funzionamento del sistema.

Quando si installa un sistema RADION, è necessario pianificare l'installazione in base alle specifiche del dispositivo RADION ed alla centrale di controllo nonché all'intensità del segnale di radiofrequenza (RFSS) tra dispositivi, ricevitori e centrali.

Note di installazione

- I dispositivi RADION devono essere utilizzati solo per le applicazioni asciutte, in ambienti interni.
- Montare i dispositivi RADION su superfici piatte e rigide. Alcuni dispositivi possono anche essere montati ad angolo come indicato nelle istruzioni di installazione.
- Non montare i dispositivi RADION in aree in cui sono presenti oggetti metallici di grandi dimensioni, pannelli elettrici o motori elettrici. Tali oggetti possono ridurre la portata delle radiofrequenze (RF) di un dispositivo RADION.
- Non installare i dispositivi in presenza di eccessiva umidità o in caso di temperature di esercizio al di fuori dell'intervallo consentito.
- Cablare tutti i dispositivi secondo le relative specifiche.
- I dispositivi RADION utilizzano vari tipi di batterie. Quando si installano le batterie, osservare le raccomandazioni relative alla sicurezza ed alla polarità come indicato nella documentazione dei prodotti interessati.

2.1 Flusso di lavoro dell'installazione

Per installare, configurare e testare il sistema, utilizzare il flusso di lavoro riportato di seguito e procedere in ordine sequenziale, dall'alto verso il basso, selezionando ciascuna casella di controllo man mano che si completa un passaggio.

Nota!
Spegnere sempre la centrale di controllo quando si collegano moduli e si effettuano cablaggi. Spegnere la centrale di controllo scollegando il trasformatore e la batteria

☐ Pianificare l'installazione del sistema RADION

☐ Installare i componenti RADION (consultare le guide grafiche di installazione e la guida di riferimento del sistema per informazioni dettagliate)

☐ Programmare i punti wireless nella centrale di controllo

☐ Registrare il numero RFID per i punti wireless

☐ Verificare le risposte dei LED sui dispositivi

☐ Eseguire un test delle zone locale per i rilevatori installati

☐ Verificare l'intensità del segnale ed il margine di ciascun punto

☐ Completare l'installazione

2.2 Informazioni sul disimballaggio

Quando si estrae il ricevitore, il ripetitore o il dispositivo di rimozione banconote dalla confezione, è importante rimuovere l'inserto di cartone come illustrato di seguito:

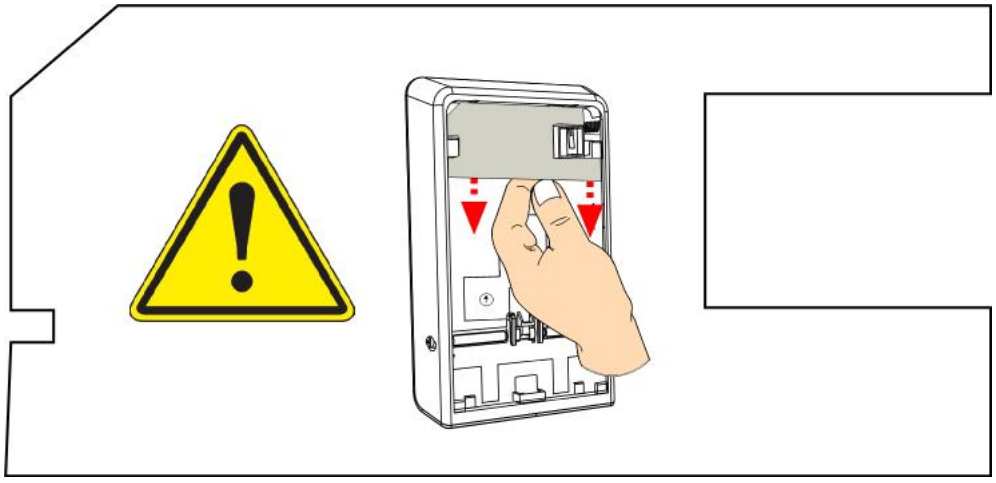


Figura 2.1: Inserto per ricevitore e ripetitore

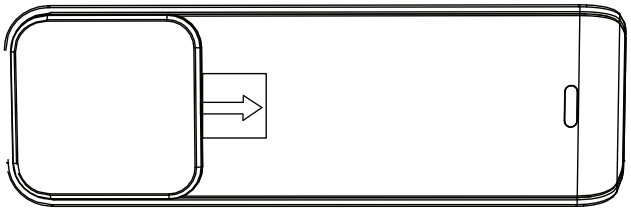


Figura 2.2: Inserto per sensore di rimozione banconote

2.3 Installazione dell'interruttore antirimozione

I dispositivi trasmettitori RADION contengono una funzione che attiva l'interruttore antirimozione situato sulla base del dispositivo. Per installare correttamente il dispositivo, tenere presente quanto segue:

– Per installare correttamente un dispositivo con la funzionalità antirimozione attiva, inserire una vite nell'apposito slot.
– Se non si inserisce correttamente la vite nello slot antirimozione, viene emesso un segnale quando il trasmettitore viene rimosso dalla parete.

2.4 Installazione della copertura del magnete

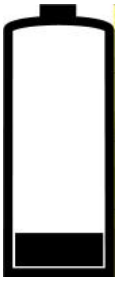
Durante l'installazione della copertura in plastica del magnete, non è possibile separarla dalla base una volta che entrambe sono state fissate. Se copertura e base vengono separate, i componenti in plastica potrebbero danneggiarsi.

2.5 Completamento dell'installazione

Il test dell'intero sistema RADION può essere eseguito solo tramite un test di tutta l'area utilizzando la centrale di controllo e le tastiere corrispondenti. A tal fine, è necessario eseguire un test delle zone completo. Consultare la documentazione della centrale di controllo per le procedure del test delle zone e di altri tipi di test del sistema.
Per garantire il corretto funzionamento dei dispositivi RADION, verificare la funzionalità di base del dispositivo localmente. A seconda del dispositivo RADION per il quale eseguire il test, attenersi alle procedure seguenti per verificare la funzionalità:

- Quando si esegue il test del ricevitore, accendere la centrale di controllo compatibile a cui è collegato il ricevitore ed osservare il comportamento del LED sul ricevitore.
- Il test delle zone locale può essere eseguito sui rilevatori di movimento, come descritto nei capitoli relativi ai rilevatori PIR e TriTech di questa guida.
- Il test del magnete può essere eseguito aprendo o chiudendo la porta/finestra su cui è installato il magnete.

2.6 Manutenzione



Si consiglia di controllare la batteria di ciascun dispositivo una volta l'anno. Ciò garantirà il corretto funzionamento dei dispositivi.

Funzione di estensione della durata della batteria (PIR e TriTech)
In modalità di funzionamento normale, un allarme può essere trasmesso solo dopo tre (3) minuti dal ripristino dell'allarme precedente. Questo tempo di blocco riduce il numero di trasmissioni RF inutili in aree a traffico elevato, così da estendere la durata della batteria.

3 Ricevitore OP RADION

RADION receiver OP è un ricevitore wireless che collega le periferiche wireless RADION all'option bus delle centrali di controllo Bosch tramite la connessione della morsettiera. Una centrale di controllo compatibile alimenta il ricevitore tramite i cavi di collegamento. Sono comprese le seguenti funzionalità:

- Indirizzamento semplificato mediante interruttore a rotazione
- Protezione antimanomissione ed antirimozione
- I dati di configurazione e RFID sono contenuti nella memoria persistente
- LED esterni
- Rilevazione e report delle interferenze da radiofrequenze

Nota!
Il ricevitore option bus non supporta la supervisione del telecomando

Per completare il processo di installazione, utilizzare la presente guida di riferimento insieme alla documentazione della centrale di controllo ed alle istruzioni di installazione di ciascun dispositivo.

Prodotto	Descrizione	Documento
RFRC-OPT	RADION receiver OP	Guida grafica di installazione (P/N: F01U261830)
RFBT	RADION specialty	Guida grafica di installazione (P/N: F01U261814)
RFDL-11	RADION TriTech	Guida grafica di installazione (P/N: F01U261815)
RFDW-RM	RADION contact RM	Guida grafica di installazione (P/N: F01U291208)
RFDW-SM	RADION contact SM	Guida grafica di installazione (P/N: F01U261817)
RFKF-TB/RFKF-FB	RADION keyfob	Guida grafica di installazione (P/N: F01U261820)
RFPB-SB/RFPB-TB	RADION panic TB	Guida grafica di installazione (P/N: F01U261821)
RFPR-12	RADION PIR	Guida grafica di installazione (P/N: F01U261822)
RFPR-C12	RADION PIR C	Guida grafica di installazione (P/N: F01U261823)
RFRP	RADION repeater	Guida grafica di installazione (P/N: F01U261824)
RFSM	RADION smoke	Guida grafica di installazione (P/N: F01U261825)
RFGB	RADION glassbreak	Guida grafica di installazione (P/N: F01U261818)
RFUN	RADION universal	Guida grafica di installazione (P/N: F01U261826)

Tabella 3.1: Prodotti wireless RADION

3.1 Certificazioni ed approvazioni

Conformità ed approvazioni

Europa
RFRC-OPT è conforme agli standard EN50131-3: 2009, EN50131-5-3: 2005 + A1: 2008 ed EN50130-5 classe ambientale II.

EN

VDS Schadenverhütung
Amsterdamer Str. 172
50735 Köln
www.vds.de

In qualità di produttori di batterie o dispositivi contenenti batterie siamo tenuti ad informare l'utente
delle seguenti normative in conformità all'ordinanza relativa alle batterie:

- Le batterie non devono essere smaltite nei rifiuti domestici.
- In qualità di consumatore, l'utente è obbligato per legge a depositare le batterie in un punto di raccolta apposito.
- È possibile restituire le batterie usate al punto vendita o consegnarle ad un punto di raccolta comunale, senza alcun costo aggiuntivo.
- Le batterie possono contenere sostanze pericolose per l'ambiente o per la salute.
- Smaltire le batterie scariche esclusivamente nel contenitore apposito e, in caso di batterie al litio, coprire i poli.

Le batterie sono identificate con il simbolo di un cestino sul quale è sovrapposta una X.

Se le batterie contengono sostanze dannose specifiche, vengono riportati anche i simboli chimici:

- Cd - Cadmio
- Pb - Piombo
- Hg - Mercurio

3.2 Requisiti EN del prodotto

Per ulteriori informazioni sui requisiti EN specifici del prodotto, fare riferimento al titolo del prodotto riportato di seguito.

RFDW-RM

Quando si installa RFDW-RM, l'installazione deve essere effettuata in una posizione fissa e permanente, che non può essere rimossa.

Quando si installa RFDW-RM, verificare il posizionamento del gruppo PCB.

RFUN

Quando si installa RFUN, un numero massimo di 10 dispositivi deve essere collegato all'ingresso zona (interruttore reed non utilizzato).
Quando si installa RFUN, un numero massimo di 9 dispositivi deve essere collegato all'ingresso zona (interruttore reed utilizzato).

3.3 Installazione di RFRC-OPT

Utilizzare le viti ed i tasselli in dotazione per montare il ricevitore in posizioni accessibili per la manutenzione futura. Montare il ricevitore su una parete.
Per ottenere risultati di ricezione ottimali, porre il ricevitore in una posizione centrale tra i trasmettitori. Per risultati di comunicazione ottimali in caso di elevata distanza tra il dispositivo di trasmissione ed il ricevitore del sistema, potrebbe essere necessario installare dei ripetitori.

Nota!
Montare il ricevitore lontano da oggetti metallici. Gli oggetti metallici (condotti, reti metalliche, cassette) riducono l'intervallo RF.

3.3.1 Configurazione di RFRC-OPT

Il sistema wireless RADION funziona su una radiofrequenza di 433,42 MHz.

Configurazione dell'indirizzamento
L'indirizzamento determina il valore dell'indirizzo numerico del ricevitore utilizzato per inviare le informazioni sullo stato del ricevitore alla centrale di controllo. Impostare l'indirizzo sul ricevitore prima di effettuare l'installazione. Gli indirizzi da 1 a 8 sono valori validi per il ricevitore. Utilizzare un cacciavite a testa piatta per impostare l'indirizzamento.

Impostazioni dell'indirizzo
Gli indirizzamenti del ricevitore forniscono un'impostazione a cifra singola per l'indirizzo del ricevitore. Il ricevitore utilizza indirizzi con valori da 1 a 8. Gli indirizzi 0 e 9 non sono validi e causano uno stato di errore di comunicazione dell'option bus sul ricevitore. Ne consegue che il ricevitore non viene riconosciuto dalla centrale di controllo. Consultare la documentazione della centrale di controllo per informazioni sugli indirizzi validi per la centrale utilizzata. La figura riportata di seguito mostra l'impostazione di indirizzamento per l'indirizzo 1.

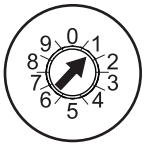


Figura 3.1: Indirizzamento impostato su 1

Impostazioni indirizzo Option Bus
A seconda della centrale di controllo di supporto, utilizzare la tabella seguente come riferimento per la selezione dell'indirizzamento per la centrale compatibile.

Impostazione indirizzamento	Funzione
1	Ricevitore RADION 1
2	Ricevitore RADION 2
3	Ricevitore Modalità legacy 1
4	Ricevitore Modalità legacy 2
5	Modalità manutenzione, EN50131 grado 2 (attenuazione 6dB), per il ricevitore RADION 1

Impostazione indirizzamento	Funzione
6	Modalità manutenzione, EN50131 grado 2 (attenuazione 6dB), per il ricevitore RADION 2
7	Modalità manutenzione, EN50131 grado 2 (attenuazione 6dB), per il ricevitore legacy 1
8	Modalità manutenzione, EN50131 grado 2 (attenuazione 6dB), per il ricevitore legacy 2

Tab. 3.2: Impostazioni indirizzo Option Bus

Il ricevitore e la centrale di controllo stabiliscono la comunicazione una volta che viene selezionato l'indirizzamento appropriato.

3.3.2 Montaggio della base

È necessario tenere presenti alcune considerazioni per individuare la posizione in cui montare la base del ricevitore sulla superficie desiderata. La base deve essere montata in modo da lasciare ampia accessibilità per l'inserimento di un cacciavite a testa piatta e per la rimozione del coperchio del ricevitore durante le operazioni di manutenzione e risoluzione dei problemi. Poiché il meccanismo di apertura si trova sul lato del dispositivo, è richiesto uno spazio di circa 254 mm su un lato della base per agevolare l'accesso al meccanismo ed uno spazio di circa 15 mm sull'altro lato per compensare le dimensioni fisiche del coperchio del dispositivo. Ciò dovrebbe fornire lo spazio necessario per l'apertura del coperchio del dispositivo e la relativa rimozione, se richiesta.
Altre considerazioni per il montaggio:

- Spazio minimo al di sopra della posizione per compensare lo scorrimento verticale durante il collegamento o la rimozione del dispositivo dalla base: >30 mm.
- Spazio minimo al di sotto della posizione di montaggio della base: >23 mm.

3.3.3 Note di cablaggio

Nota!
Non installare cavi lunghi in prossimità di alimentatori ad alta corrente. Utilizzare cavi più corti possibile per ridurre al minimo il rumore di fondo.

Assicurarsi che i cablaggi usati siano conformi alle specifiche seguenti:

- Massimo quattro conduttori non schermati da 0.65 mm (22 AWG) a 1.3 mm (16 AWG).
- La lunghezza dei cavi non deve superare 300 m (1000 ft) dalla centrale di controllo.

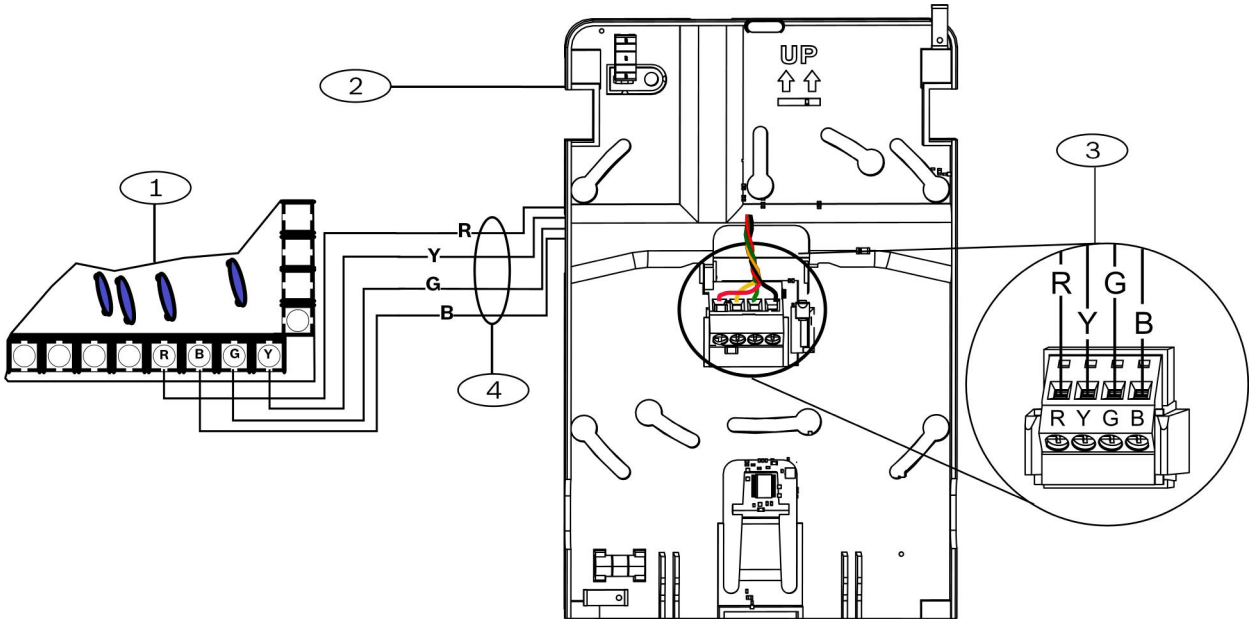


Figura 3.1: Collegamento alla morsettiera per l'Option Bus

Riferimento	Descrizione
1	Centrale di controllo
2	RADION receiver OP
3	Morsettiera
4	Cablaggi morsettiera

3.3.4 Programmazione dei punti wireless nella centrale di controllo

Dopo aver completato l'installazione fisica del sistema RADION, è necessario configurare i punti RADION per poter stabilire una comunicazione tra il sistema RADION e l'Option Bus della centrale di controllo supportata. A tale scopo, utilizzare uno dei seguenti metodi:

– Software di programmazione remota su un computer laptop supportato
– Dispositivi a tastiera compatibili per attivare i punti.

Per "punto" si intende un dispositivo di rilevazione o un gruppo di dispositivi collegati al sistema di sicurezza.

Il primo passo per attivare la comunicazione consiste nel verificare che il trasmettitore RADION sia programmato nella centrale di controllo di supporto. Per effettuare questa operazione, configurare un indice di origine punti come wireless, quindi associarvi una chiave RFID del trasmettitore.

La programmazione RFID da una tastiera supportata può essere eseguita in due modi:

– Tramite le opzioni del menu RFID/origine punto
– Tramite la registrazione del numero RFID per i punti wireless, con la metodologia di acquisizione automatica.

Il metodo preferito per l'immissione del numero RFID è quello manuale tramite tastiera, RFID/origine punto o software di programmazione remota. Questo metodo offre maggiore controllo e sicurezza, riducendo il rischio di una programmazione RFID incompleta.

Per ulteriori informazioni sulla programmazione dei punti wireless sulla centrale di controllo, consultare il *Manuale di installazione ed uso* della centrale di controllo compatibile al momento della registrazione del ricevitore.

3.3.5 Registrazione del numero RFID per punti wireless (modalità di acquisizione automatica)

È disponibile una seconda opzione di programmazione RFID tramite la quale i nuovi dispositivi vengono automaticamente rilevati dal sistema. La modalità di acquisizione automatica è il processo attraverso il quale la centrale di controllo identifica e registra il numero RFID del nuovo dispositivo che appare nel sistema. Viene eseguita nel modo seguente:

– Telecomandi: mediante pressione e rilascio dei tasti del telecomando.
– Rilevatori: mediante inserimento della batteria o se si manda in guasto il rilevatore.

Nota!
L'opzione di acquisizione automatica non è consigliata, rispetto al metodo preferibile di immissione del numero RFID, in quanto il sistema RADION potrebbe inserire il primo RFID disponibile rilevato. Per ottenere risultati ottimali, inserire manualmente il numero RFID tramite la tastiera supportata o tramite RPS.

Per ulteriori informazioni sulla registrazione del numero RFID nella centrale di controllo, consultare il *Manuale di installazione ed uso* della centrale di controllo compatibile al momento della registrazione del numero RFID.

3.3.6 Test delle zone

Utilizzare la seguente procedura di test di posizione per verificare la funzionalità ed il raggio d'azione del rilevatore.

Test delle zone con movimento

Rimuovere e riposizionare il coperchio per attivare la modalità Test delle zone di 90 sec. Durante questa modalità di test, tutte le attività nell'area di copertura del sensore determinano l'attivazione del LED e la trasmissione di un allarme. Ciascun allarme estende inoltre la modalità Test delle zone per ulteriori 90 secondi. Il test delle zone con movimento deve essere eseguito su tutta l'area di copertura. Il margine dell'area di copertura è determinato dal primo lampeggiamento del LED. Esso può variare leggermente a seconda dell'impostazione della sensibilità. Eseguire il test delle zone sull'unità da entrambe le direzioni per stabilire i limiti dell'area. Anche se generalmente non è richiesto, in caso di applicazione del filtro, il grafico della lente mostra le aree da oscurare. Utilizzare un materiale opaco, ad esempio un nastro elettrico, per mascherare le aree desiderate.

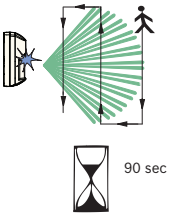


Figura 3.1: Test delle zone di 90 sec

Test finale

Mentre il rilevatore è in modalità Test delle zone, attivare tutte le fonti di riscaldamento ed aria condizionata che sono generalmente attive durante il periodo di protezione. Restare lontani dal sensore e fuori dall'area di copertura e verificare la presenza di allarmi. Al termine della configurazione e dei test, se non è stata rilevata alcuna attività nell'area di copertura del sensore per circa 90 secondi, il LED lampeggia per indicare che la modalità Test delle zone è terminata.

Manutenzione
Per un funzionamento corretto, è necessario eseguire un test delle zone almeno una volta all'anno per verificare la copertura ed il raggio d'azione.

Test delle zone magnete
Eseguire un test del magnete per garantire il funzionamento corretto dei contatti di porte e finestre. Il test del magnete può essere eseguito aprendo o chiudendo la porta/finestra su cui è installato il magnete. Con questo test, l'utente verifica le distanze alle quali il magnete si aggancia e si sgancia dal trasmettitore.

3.3.7 Completamento dell'installazione

A seconda dei risultati dei test eseguiti sull'intero sistema RADION (test delle zone, test margini ed intensità segnale), effettuare le regolazioni/modifiche appropriate per completare il processo di installazione.

3.3.8 Test del sistema RFRC-OPT

Test del sistema globale
Si consiglia di eseguire di testare almeno una volta all'anno l'intero sistema, compreso il ricevitore RFRC-OPT, da parte di un installatore in modo da garantire il corretto funzionamento del sistema RADION.

3.4 Stati LED esterno

Il LED esterno viene utilizzato per indicare i diversi stati del ricevitore. Questi stati sono compresi nelle tre categorie seguenti:
- Stato normale
- Stato di errore di comunicazione
- Stato di guasto
- Stato di manutenzione
- Stato inattivo

Stato normale:
Il ricevitore entra nello stato normale dopo aver superato tutti i self-test di alimentazione e stabilito una comunicazione con la centrale di controllo. Il ricevitore rimane in questo stato finché è presente il collegamento di comunicazione e non si presentano problemi che ne impediscono il funzionamento in condizioni normali.

Condizione LED	Descrizione stato
Acceso (normale)	Indica che il ricevitore funziona normalmente.
Lampeggiamento lento continuo: 1 sec acceso, 1 sec spento	Indica che il ricevitore è programmato con l'ID trasmettitore e zona dalla centrale di controllo compatibile.
Temporaneamente spento	Indica che il ricevitore ha ottenuto una trasmissione valida da un trasmettitore RADION.
Lampeggia tre volte	Indica che il ricevitore ha ottenuto un nuovo ID dispositivo mentre è in modalità di acquisizione.

Stato di errore di comunicazione:
Il ricevitore entra nello stato di errore di comunicazione, durante l'accensione, ossia non stabilisce un collegamento con la centrale di controllo oppure è rimasto in stato di inattività per oltre 30 secondi senza alcuna comunicazione. Un'altra causa dello stato di errore di comunicazione è un'impostazione di indirizzamento non valida (0 o 9).

Condizione LED	Descrizione stato
Lampeggiamento a 3 impulsi: segnale a 3 impulsi, seguito da un breve intervallo alla fine del terzo impulso (errore di comunicazione)	Indica che il ricevitore ha riscontrato un errore di comunicazione. Questo errore può essere causato da: – Un errore di comunicazione tra la centrale di controllo ed il ricevitore. – Un'impostazione di indirizzamento non valida.

Stato di guasto:
Il ricevitore entra nello stato di guasto quando un test automatico interno rileva un errore. Il ricevitore entra in stato di guasto anche quando rileva un errore di interferenza della radiofrequenza.

Condizione LED	Descrizione stato
Lampeggiamento rapido continuo: un impulso continuo tra gli stati di acceso e spento (stato di guasto)	– Indica che il ricevitore si trova in stato di guasto ed ha riscontrato un errore di interferenza della radiofrequenza – Un errore di comunicazione con i componenti hardware interni del ricevitore

Stato di manutenzione
Il ricevitore entra nello stato di manutenzione quando le impostazioni di indirizzamento sono impostate tra 5 e 8.

Condizione LED	Descrizione stato
Lampeggiamento continuo: uno schema continuo di intervalli di spegnimento brevi seguiti da intervalli di accensione lunghi.	Indica che il ricevitore si trova in modalità di manutenzione.

Stato inattivo
Indica un errore di alimentazione del ricevitore. Controllare i collegamenti dei cavi.

3.5 Specifiche (RFRC-OPT)

Dimensioni alloggiamento (A x L x P)	139.7 mm x 209.6 mm x 31.8 mm
Alimentazione/tensione	12 VDC nominale
Assorbimento corrente massimo	100 mA

Ambiente operativo	Intervallo durante il funzionamento: da -10 °C a +49 °C Solo EN 50130-5 Classe II: da -10 C a 40 C
Umidità relativa	Fino a 93% senza condensa
Frequenza	433,42 MHz
Distanza cablaggio	Distanza massima di 300 m (1000 ft) dalla centrale di controllo
Diametro cablaggio	Da 0.65 mm (22 AWG) a 1.3 mm (16 AWG) max
Interruttore antimanomissione ed antirimozione	– Trasmette un segnale di manomissione quando il dispositivo viene estratto dalla base o rimosso dalla parete

Tab. 3.3: Specifiche di RFRC-OPT

3.5.1 Requisiti delle batterie

Nota!
Smaltire le batterie usate attenendosi alle istruzioni del produttore.

Dispositivo RADION	Dimensioni della batteria	Tipo di batteria	Tensione di cella	Quantità (celle)
Rilevatore di movimento RFPR-12 PIR	CR123A	Litio	3 VDC	1
Rilevatore di movimento RFPR-C12 PIR (a tenda)	CR123A	Litio	3 VDC	1
Ripetitore RFRP	Non sostituibile	Polimeri di litio	3.7 VDC nominal	1
Rilevatore di fumo RFSM	CR123A	Litio	3 VDC	2
Trasmettitore universale RFUN	CR123A	Litio	3 VDC	1
Sensore di rimozione banconote RFBT	AAA	Litio	1,5 VDC	1
Rilevatore TriTech RFDL-11	AA	Alcalina	1,5 VDC	4
Contatto porta/ finestra standard RFDW-SM	AAA	Litio	1.5 VDC	1

Dispositivo RADION	Dimensioni della batteria	Tipo di batteria	Tensione di cella	Quantità (celle)
Contatto porta/ finestra ad incasso RFDW-RM	AAA	Litio	1.5 VDC	1
Rilevatore rottura vetri RFGB	CR123A	Litio	3 VDC	1
Telecomando RFKF-TB Telecomando RFKF-FB	CR2032 (a bottone)	Litio	3 VDC	1
Pulsante antipanico RFPB-SB Pulsante antipanico RFPB-TB	CR2032 (a bottone)	Litio	3 VDC	1

Tab. 3.4: Requisiti delle batterie

4 Ripetitore RADION

RFRP è un dispositivo di trasmissione e ricezione combinato, in grado di migliorare le capacità globali di trasmissione, comunicazione ed affidabilità del ricevitore compatibile assegnato.
Un LED sulla parte anteriore indica lo stato del dispositivo.
Sono comprese le seguenti funzionalità:

– Visualizzazione LED
– Protezione antimanomissione ed antirimozione

Nota!
Il ripetitore è stato progettato per migliorare le prestazioni di comunicazione della gamma di prodotti wireless RADION, non per estendere il raggio d'azione dei dispositivi wireless. Installare i trasmettitori in base all'intervallo suggerito per ottenere affidabilità e prestazioni ottimali.

Nota!
Utilizzare un trasformatore supportato, come indicato nella tabella delle specifiche per il ripetitore. Non collegare l'alimentatore ad una presa controllata da un interruttore.

4.1 Note di installazione

Utilizzare le viti ed i tasselli in dotazione per montare il ripetitore in posizioni accessibili per la manutenzione futura. Montare il ripetitore su una parete.

Nota!
Montare il ripetitore in una posizione in cui non sono presenti oggetti metallici. Gli oggetti metallici (condotti, reti metalliche, cassette) riducono l'intervallo RF

4.2 Note di cablaggio

Nota!
Non installare cavi lunghi in prossimità di alimentatori ad alta corrente. Utilizzare cavi più corti possibile per ridurre al minimo il rumore di fondo.

Assicurarsi che i cablaggi usati siano conformi alle specifiche seguenti:

– Cavo non schermato a due conduttori.
– Il requisito minimo per la lunghezza del cavo è 1,83 m dal ripetitore.

4.3 Specifiche

Dimensioni	139,70 mm x 209,60 mm x 31,80 mm

Alimentazione/tensione (Batteria tampone)	16,5 VAC, 40 VA (~) (Gamma di tensione EN: 16,5 VAC– 18 VAC) Tipo AC (dispositivo) Tensione nominale 3,7 VDC, 3050 mAh EVE ENERGY CO N. parte P0046-LF (non sostituibile dall'utente). Affinché la batteria tampone sia operativa, è necessario attivare l'interruttore antimanomissione. Tipo fonte di alimentazione: A Livello di batteria scarica: 3,5 V
Alimentazione/tensione trasformatore	Deve essere conforme ai requisiti specifici del paese
Consumo corrente	60 mA
Misura del cavo	Da 0.65 mm (22 AWG) a 2.0 mm (18 AWG)
Temperatura (operativa)	Intervallo durante il funzionamento: da -10 C a +49 C Solo EN 50130-5 classe II: da -10 °C a +40 °C
Umidità relativa	Da 0% a 93% (senza condensa)
Test dispositivo	Per un funzionamento corretto, è necessario far eseguire il test del dispositivo almeno una volta l'anno da un installatore.
Interruttore antimanomissione ed antirimozione	Trasmette un segnale di manomissione quando il dispositivo viene rimosso dalla base o dalla parete.
Frequenza	433,42 MHz

Tabella 4.5: Specifiche

4.4 LED

Il ripetitore utilizza un indicatore LED esterno per indicare lo stato di funzionamento. Fare riferimento alla tabella seguente per le descrizioni del LED.

Condizione LED	**Descrizione schema**
Acceso (normale)	– Indica che il ripetitore funziona normalmente.
Spento	– Indica che si è verificato un errore di alimentazione sul ripetitore o che il ricevitore non è collegato correttamente.
Lampeggiamento continuo: frequenza 1 sec per 5 sec	– Indica che il ripetitore è acceso e che sono in corso le inizializzazioni per il test di fabbrica.
Lampeggiamento continuo: un segnale a tre impulsi, seguito da un breve intervallo dopo il terzo impulso	– Indica che il ripetitore ha riscontrato una condizione di batteria scarica.

Condizione LED	Descrizione schema
Lampeggiamento continuo: un impulso continuo a 2 lampeggiamenti tra gli stati di acceso e spento con un breve intervallo dopo il secondo impulso	– Indica che è stato rilevato un errore di alimentazione AC. – Errore di comunicazione dei componenti hardware interni del ricevitore

5 Rilevatore rottura vetri RADION

RFGB è un trasmettitore wireless utilizzato per la rilevazione della rottura dei vetri. In questo documento, il termine "rottura vetri" si riferisce alla rottura dei vetri.
Sono comprese le seguenti funzionalità:

– Stato della batteria monitorato

Dimensioni	101,42 mm x 112,90 mm x 35,00 mm		
Alimentazione/ tensione	Batteria/CR123A, 3 VDC (⎓) Tipo fonte di alimentazione: C Livello di batteria scarica: 2,15 V		
Sostituzione delle batterie	Duracell DL123A al litio, Panasonic CR123A al litio o Sanyo CR123A al litio. Controllare la batteria ogni anno per garantire un funzionamento corretto.		
Durata batteria	Fino a 5 anni		
Test dispositivo	Per un funzionamento corretto, è necessario eseguire il test del dispositivo almeno una volta l'anno.		
Capacità acustiche	Tipi di vetro e spessore	**Tipo**	**Spessore**
		Lastra	2.4 mm to 6.4 mm (3/32 in to 1/4 in)
		Temperato	3.2 mm to 6.4 mm (1/8 in to 1/4 in)
		Laminato	3.2 mm to 6.4 mm (1/8 in to 1/4 in)
		Retinato	6.4 mm (1/4 in)
	Dimensioni minime dei pannelli per tutti i tipi di vetro	1.2 m (4 ft)	
Microfono	Omnidirezionale elettronico a 360°		
Temperatura di esercizio	Intervallo durante il funzionamento: da -10 °C a +49 °C Solo EN 50130-5 classe II: da -10 °C a +40 °C		
Umidità relativa	Da 0% a 93% (senza condensa)		
Interruttore antimanomissione ed antirimozione	Trasmette un segnale di manomissione quando il dispositivo viene rimosso dalla base o dalla parete.		
Frequenza	433,42 MHz		

Tab. 5.6: Specifiche

5.1 Note di installazione

Per ottenere prestazioni ottimali del rilevatore, scegliere una posizione di montaggio con i seguenti requisiti:

- Montaggio sul pavimento con un intervallo massimo di 6 m
- Per le installazioni in vetro rivestito, montare il sensore ad una distanza non superiore a 3,65 m dal vetro
- Montare il rilevatore in linea retta rispetto al vetro da proteggere
- Su una parete opposta o adiacente, entro un raggio di 6 m per vetri in lastre, temperati, laminati e retinati
- In un ambiente appropriato: temperatura compresa tra -18 °C e +50 °C ed umidità compresa tra il 10% ed il 90% senza condensa

Non montare il rilevatore in:

- Camere intermedie e zone di disimpegno in vetro
- Stanze umide
- Ripostigli
- Stanze con apparecchiature rumorose (rumore bianco), come compressori d'aria, campane ed utensili elettrici
- Stanze più piccole di 3 m x 3 m
- Stanze isolate, rivestite o in cui sono presenti drappi che attutiscono i rumori
- Un angolo di una stanza

Evitare posizioni che espongono il rilevatore a possibili fonti di falsi allarmi, quali:

- Camere intermedie e zone di disimpegno in vetro
- Cucine
- Zone di montaggio ad angolo
- Garage residenziali
- Trombe delle scale
- Bagni
- Piccole sale di registrazione

Nota!
I rilevatori di rottura vetri sono concepiti solo come componenti di un sistema di protezione perimetrale. Utilizzare i rilevatori di rottura vetri insieme ai rilevatori di movimento.

5.2 Test

Testare il rilevatore almeno una volta l'anno. Utilizzare il tester portatile Sentrol 5709C per impostare il sensore in modalità di test e verificare l'allarme.

Test dell'allarme del sensore

Per testare la funzionalità del sensore, impostare il rilevatore in modalità di test. In modalità normale, il sensore non genera un allarme sui segnali audio dal tester a meno che quest'ultimo non sia tenuto accanto al sensore.

Ogniqualvolta il sensore emette un allarme, entra anche in modalità di test per un minuto.

Avvio della modalità di test con il tester portatile Sentrol 5709C:

1. Impostare il tester per vetro temperato o laminato, a meno che non si tratti di vetro in lastre.
2. Tenere il tester sopra il rilevatore.

3. Attivare il tester. Il rilevatore emette un allarme ed entra in modalità di test per un minuto. Durante la modalità di test, il LED lampeggia continuamente. Per estendere la durata del test, attivare il tester all'interno della portata del sensore almeno una volta al minuto.

Esecuzione del test di allarme con il tester portatile Sentrol 5709C:

1. Tenere il tester vicino alla superficie del vetro da proteggere ed orientare l'altoparlante verso il sensore. Assicurarsi che il tester si trovi sulla zona del vetro più distante dal rilevatore.

Nota!
Se sono presenti veneziane o drappi, eseguire il test tenendo il tester portatile dietro i drappi o le veneziane chiuse.

2. Premere il pulsante di test sul tester. Il LED sul rilevatore rimane acceso per 4 secondi ad indicare che il vetro si trova nel raggio di rilevazione del sensore. Se il LED non è momentaneamente fisso, ma continua a lampeggiare, regolare la posizione del rilevatore in modo che sia più vicino alla finestra e ripetere il test. Controllare la carica della batteria del dispositivo di test portatile prima di effettuare il test.

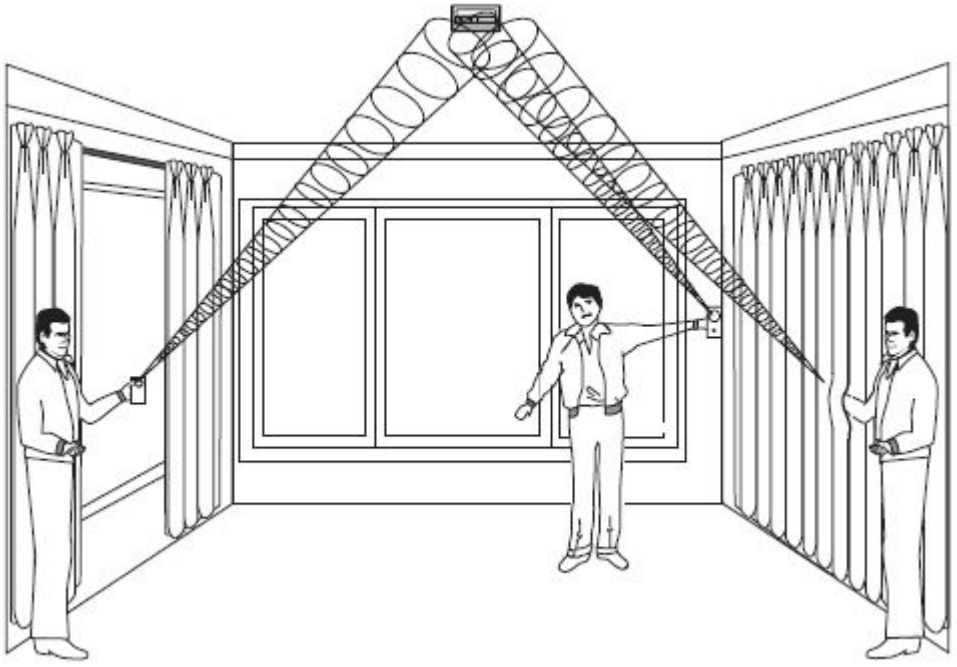


Figura 5.1: Test dietro tendaggi

Il rilevatore passa dalla modalità di test alla modalità normale se il tester portatile rimane silenzioso per almeno 1 minuto.

Nota!
Quando il rilevatore è in modalità normale, il LED è disattivato a meno che non venga rilevato un suono acuto.

L'acustica della stanza può estendere in modo artificiale il raggio d'azione di un sensore di rottura vetri. Il raggio d'azione del sensore indicato si riferisce alle condizioni peggiori. Se utilizzato su raggio d'azione più ampio, il sensore potrebbe non rilevare suoni di rottura bassi

oppure le condizioni acustiche della stanza potrebbero variare in un momento successivo. Non superare il raggio d'azione consentito del sensore, indipendentemente dalle indicazioni del tester.

Test di funzionamento del sensore

Quando il rilevatore è in modalità normale, il LED è disattivato a meno che non venga rilevato un suono acuto. Pertanto, per garantire che il rilevatore di rottura vetri sia alimentato e che il microfono sia operativo, effettuare un semplice test di battito di mani.

Per effettuare un test di battito di mani, battere le mani rumorosamente al di sotto del sensore. Verificare che il LED lampeggi due volte.

5.3 Batteria scarica

Quando viene rilevato uno stato di batteria scarica, il rilevatore misura la batteria ed invia un report alla centrale di controllo o al ricevitore.

5.4 Linguetta del dispositivo antirimozione

Utilizzare la linguetta del dispositivo antirimozione per attivare un allarme quando il rilevatore rottura vetri viene rimosso dalla parete.

5.5 Manutenzione

Pulire il coperchio con un panno inumidito con acqua per rimuovere la polvere e lo sporco. Testare sempre il sensore dopo la pulizia.

6 Rilevatore TriTech RADION

RFDL-11 è un rilevatore di movimento che utilizza un'intelligenza artificiale per rilevare il movimento e prevenire falsi allarmi. Il trasmettitore RF integrato riporta lo stato di manomissione e di batteria scarica ed invia un segnale di supervisione alla centrale di controllo. Sono comprese le seguenti funzionalità:

- Copertura di 11 m x 11 m
- Altezza di montaggio flessibile
- Compatibile con i sistemi wireless RADION di Bosch
- Immunità a correnti d'aria ed insetti
- Indicazione antimanomissione attivata da copertura. È incluso un tamper antirimozione opzionale

Dimensioni	138,00 mm x 72,00 mm x 64,00 mm
Umidità relativa	Da 0% a 93% (senza condensa)
Temperatura (operativa)	Intervallo durante il funzionamento: da -10 °C a +49 °C Solo EN 50130-5 classe II: da -10 °C a +40 °C
Direzionalità copertura interna	Verticale: da -4° a -10°
Selezione della sensibilità	Selezionabile sul campo per sensibilità standard o intermedia
Alimentazione/tensione	Quattro batterie alcaline AA, 1.5 VDC (⎓). 1,5 VDC x 4 = 6 VDC totali. Tipo fonte di alimentazione: C Livello di batteria scarica: 3,6 V
Sostituzione delle batterie	Duracell MN1500, Panasonic AM-3PIX. Controllare la batteria ogni anno per garantire un funzionamento corretto.
Durata batteria	Fino a 5 anni
Test dispositivo	Per un funzionamento corretto, è necessario far eseguire il test del dispositivo almeno una volta l'anno da un installatore.
Interruttore antimanomissione ed antirimozione	Trasmette un segnale di manomissione quando il dispositivo viene rimosso dalla base o dalla parete.
Frequenza	433,42 MHz

Tabella 6.7: Specifiche

6.1 Altezza di montaggio e regolazione intervallo

Allentare la vite di regolazione verticale. Regolare la scheda all'angolazione desiderata. Scegliere l'altezza di montaggio e l'intervallo desiderato, quindi impostare l'angolo verticale. Fare riferimento alla tabella riportata di seguito per i valori corretti di regolazione ed altezza.

Altezza di montaggio	Intervallo	
	6,1 m	10,7 m
2 m	-7°	-5°
2,1 m	-9°	-6°
2,4 m	-10°	-7°

Nota!
L'altezza di montaggio deve essere di 2 m e l'angolo verticale deve essere impostato su -5° per le installazioni in cui sono presenti animali domestici.

La vite di regolazione verticale deve essere fissata saldamente dopo l'impostazione dell'angolo.

6.2 Impostazioni di sensibilità

Sensibilità standard
Utilizzare questa impostazione se sono presenti animali domestici nell'area monitorata. La sensibilità standard fornisce delle prestazioni di rilevazione eccellenti ed è la meno sensibile ai falsi allarmi.

Sensibilità intermedia
Utilizzare questa impostazione solo in installazioni senza animali domestici con disturbi ambientali minimi. La sensibilità intermedia fornisce il livello massimo delle prestazioni di rilevazione.

6.3 Test delle zone

Nota!
Per massimizzare la durata delle batterie, i LED vengono attivati solo quando l'unità è in modalità Test delle zone.

Eseguire un test delle zone per determinare i limiti dell'area di copertura. Effettuare questo test al momento dell'installazione e successivamente una volta al mese. Per garantire un funzionamento giornaliero continuo, indicare all'utente finale di camminare lungo la fine dell'area di copertura. In tal modo si garantisce che l'allarme venga attivato prima dell'inserimento del sistema.
Avviare la modalità Test delle zone dal rilevatore**.** Inserire un cacciavite a testa piatta per aprire il coperchio del rilevatore, quindi chiuderlo per avviare la modalità Test delle zone a 90 sec.

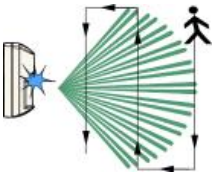
Nota!
In modalità di funzionamento normale, un allarme può essere trasmesso solo dopo tre (3) minuti dal ripristino dell'allarme precedente. Questo tempo di blocco riduce il numero di trasmissioni RF inutili in aree a traffico elevato, così da estendere la durata della batteria.

Durante questa modalità di test, il movimento rilevato nell'area di copertura del rilevatore determina la trasmissione di un allarme e l'attivazione di un LED. Ciascun allarme estende inoltre la modalità di test. Osservare il LED verde per individuare i limiti dell'area del microonde. Regolare in base alle necessità.
Fare riferimento alla tabella dei LED per le relative descrizioni.

Condizione LED	**Causa**
LED fisso	Attivazione PIR (test delle zone)
Verde fisso	Attivazione microonde
Blu fisso	Segnale allarme
Blu lampeggiante	Periodo di assestamento dopo l'accensione
Nessun LED all'accensione iniziale	Errore PIR. Sostituire l'unità.

Test delle zone sul sistema

1. Partire dal limite stabilito dell'area di copertura ed attraversare l'area avvicinandosi al rilevatore. Impostare la regolazione sul valore più basso possibile per ottenere prestazioni di rilevazione appropriate.



2. Regolare il potenziometro di regolazione della portata microonde sul valore più basso possibile per ottenere prestazioni di rilevazione appropriate.

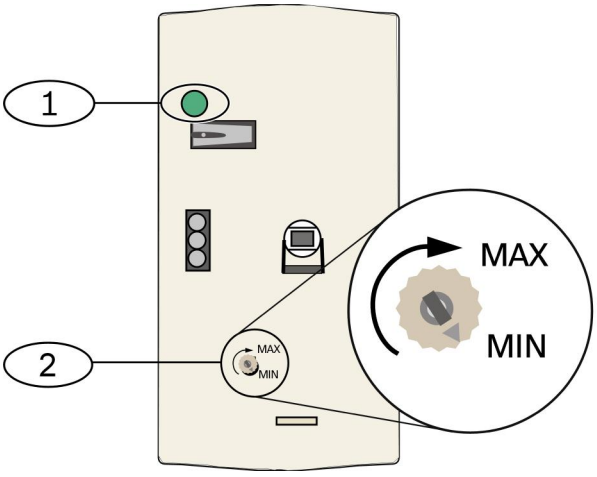


Figura 6.1: Impostazioni di sensibilità

Riferimento Descrizione
1 LED allarme (blu, verde o rosso)
2 Potenziometro di regolazione portata microonde

3. Ad ogni passaggio, osservare il colore del LED di allarme (fare riferimento alla figura *Impostazioni di sensibilità* riportata in alto).
4. Eseguire il test delle zone in direzione opposta per determinare i limiti dell'area di copertura da entrambi i lati.

5. Al termine del test delle zone, il rilevatore torna al funzionamento normale dopo 90 secondi di inattività.

7 Rilevatore PIR RADION

RFPR-12 è un rilevatore di movimento PIR ad alte prestazioni che utilizza l'elaborazione avanzata del segnale. Un trasmettitore wireless integrato invia un report sullo stato delle batterie ad ogni trasmissione ed invia un segnale di supervisione alla centrale di controllo.
Sono comprese le seguenti funzionalità:

– Copertura 12 m x 12 m
– Altezza di montaggio flessibile

Dimensioni	111,00 mm x 60,00 mm x 43,00 mm
Umidità relativa	Da 0% a 93% (senza condensa)
Temperatura (operativa)	Intervallo durante il funzionamento: da -10 °C a +49 °C Solo EN 50130-5 classe II: da -10 °C a +40 °C
Alimentazione/tensione	Una batteria al litio CR123A, 3 VDC (⎓) Tipo fonte di alimentazione: C Livello di batteria scarica: 2,15 V
Sostituzione delle batterie	Duracell DL123A , Panasonic CR123A o Sanyo CR123A. Controllare la batteria ogni anno per garantire un funzionamento corretto.
Durata batteria	Fino a 5 anni
Test dispositivo	Per un funzionamento corretto, è necessario far eseguire il test del dispositivo almeno una volta l'anno da un installatore.
Interruttore antimanomissione ed antirimozione	Trasmette un segnale di manomissione quando il dispositivo viene rimosso dalla base o dalla parete.
Frequenza	433,42 MHz

Tabella 7.8: Specifiche

7.1 Test delle zone

Eseguire un test delle zone per determinare i limiti dell'area di copertura.
Inserire un cacciavite a testa piatta nel foro apposito per aprire il coperchio del rilevatore, quindi chiuderlo per avviare la modalità Test delle zone a 90 sec.
Durante questa modalità di test, il movimento rilevato nell'area di copertura del rilevatore determina la trasmissione di un allarme e l'attivazione di un LED. Ciascun allarme estende inoltre la modalità di test. Regolare in base alle necessità.

Nota!
L'uso eccessivo della modalità Test delle zone può ridurre la durata della batteria. Utilizzare esclusivamente per la configurazione iniziale ed il test di manutenzione.

Nota!
In modalità di funzionamento normale, un allarme può essere trasmesso solo dopo tre (3) minuti dal ripristino dell'allarme precedente. Questo tempo di blocco riduce il numero di trasmissioni RF inutili in aree a traffico elevato, così da estendere la durata della batteria.

Fare riferimento alla tabella seguente per le descrizioni del LED.

Condizione LED	**Causa**
Blu fisso	Attivazione PIR (test delle zone)
Blu lampeggiante	Periodo di assestamento dopo l'accensione
Blu lampeggiante (sequenza a 4 impulsi)	Errore PIR. Sostituire l'unità.

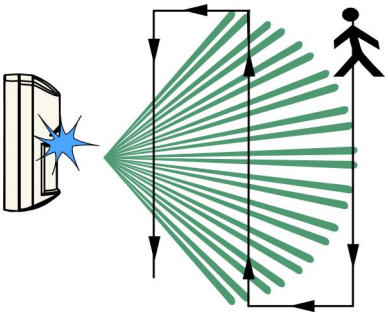


Figura 7.1: Test delle zone

1. Partire dal limite stabilito dell'area di copertura ed attraversare l'area avvicinandosi al rilevatore (*fare riferimento alla figura del test delle zone riportata in alto*).
2. Mentre il rilevatore è in modalità Test delle zone, attivare tutte le fonti di riscaldamento e di aria condizionata che sono generalmente attive durante il periodo di protezione. Restare lontani dal sensore e fuori dall'area di copertura e verificare la presenza di allarmi.
3. Il LED lampeggia dopo un intervallo di 90 secondi, indicando che la modalità Test delle zone è completata. Ciò si verifica quando non sono presenti attività nell'area di copertura del sensore durante l'intervallo di 90 secondi.
4. Al completamento del test delle zone: il rilevatore ritorna al normale funzionamento dopo 90 secondi di inattività.

8 Rilevatore PIR C RADION

RFPR-C12 è un sensore di movimento PIR a tenda, ad alte prestazioni, che utilizza un'elaborazione avanzata del segnale per offrire eccellenti prestazioni di rilevazione e una immunità ai falsi allarmi senza confronti. Il rilevatore contiene un trasmettitore RF integrato. Il trasmettitore invia un report sullo stato delle batterie ad ogni trasmissione ed invia un segnale di supervisione alla centrale di controllo. Sono comprese le seguenti funzionalità:

– Copertura tenda 12 m x 1,5 m
– Altezza di montaggio flessibile

Dimensioni	111,00 mm x 60,00 mm x 43,00 mm
Umidità relativa	Da 0% a 93% (senza condensa)
Temperatura (operativa)	Intervallo durante il funzionamento: da -10 °C a +49 °C Solo EN 50130-5 classe II: da -10 °C a +40 °C
Alimentazione/tensione	Una batteria al litio CR123A, 3 VDC (⎓) Tipo fonte di alimentazione: C Livello di batteria scarica: 2,15 V
Sostituzione delle batterie	Duracell DL123A , Panasonic CR123A o Sanyo CR123A. Controllare la batteria ogni anno per garantire un funzionamento corretto.
Durata batteria	Fino a 5 anni
Test dispositivo	Per un funzionamento corretto, è necessario far eseguire il test del dispositivo almeno una volta l'anno da un installatore.
Interruttore antimanomissione ed antirimozione	Trasmette un segnale di manomissione quando il dispositivo viene rimosso dalla base o dalla parete.
Frequenza	433,42 MHz

Tab. 8.9: Specifiche

8.1 Test delle zone

Eseguire un test delle zone per determinare i limiti dell'area di copertura.
Inserire un cacciavite a testa piatta nel foro apposito per aprire il coperchio del rilevatore, quindi chiuderlo per avviare la modalità Test delle zone a 90 sec.
Durante questa modalità di test, il movimento rilevato nell'area di copertura del rilevatore determina la trasmissione di un allarme e l'attivazione di un LED. Ciascun allarme estende inoltre la modalità di test. Regolare in base alle necessità.

Nota!
L'uso eccessivo della modalità Test delle zone può ridurre la durata della batteria. Utilizzare esclusivamente per la configurazione iniziale ed il test di manutenzione.

Nota!
In modalità di funzionamento normale, un allarme può essere trasmesso solo dopo tre (3) minuti dal ripristino dell'allarme precedente. Questo tempo di blocco riduce il numero di trasmissioni RF inutili in aree a traffico elevato, così da estendere la durata della batteria.

Fare riferimento alla tabella seguente per le descrizioni del LED.

Condizione LED	**Causa**
Blu fisso	Attivazione PIR (test delle zone)
Blu lampeggiante	Periodo di assestamento dopo l'accensione
Blu lampeggiante (sequenza a 4 impulsi)	Errore PIR. Sostituire l'unità.

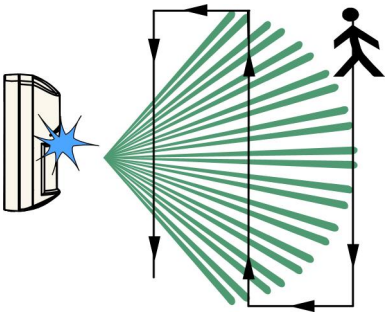


Figura 8.1: Test delle zone

1. Partire dal limite stabilito dell'area di copertura ed attraversare l'area avvicinandosi al rilevatore (*fare riferimento alla figura del test delle zone riportata in alto*).
2. Mentre il rilevatore è in modalità Test delle zone, attivare tutte le fonti di riscaldamento e di aria condizionata che sono generalmente attive durante il periodo di protezione. Restare lontani dal sensore e fuori dall'area di copertura e verificare la presenza di allarmi.
3. Il LED lampeggia dopo un intervallo di 90 secondi, indicando che la modalità Test delle zone è completata. Ciò si verifica quando non sono presenti attività nell'area di copertura del sensore durante l'intervallo di 90 secondi.
4. Al completamento del test delle zone: il rilevatore ritorna al normale funzionamento dopo 90 secondi di inattività.

9 Contatto magnetico SM RADION

RFDW-SM è un dispositivo trasmettitore wireless per montaggio su superficie standard per il monitoraggio di porte e finestre.
Sono comprese le seguenti funzionalità:

– Interruttore reed interno
– Interruttore antimanomissione ed antirimozione

Alimentazione/tensione	Una batteria al litio AAA, 1.5 VDC (⎓) Tipo fonte di alimentazione: C Livello di batteria scarica: 0,9 V
Sostituzione delle batterie	Energizer L92. Controllare la batteria ogni anno per garantire un funzionamento corretto.
Durata batteria	Fino a 5 anni
Test dispositivo	Per un funzionamento corretto, è necessario far eseguire il test del dispositivo almeno una volta l'anno da un installatore.
Dimensioni (trasmettitore)	19,50 mm x 82,55 mm x 12,80 mm (0.76 in x 3.25 in x 0.50 in)
Dimensioni (magnete)	24,5 mm x 18,5 mm x 12,5 mm
Temperatura (operativa)	Intervallo durante il funzionamento: da -10 °C a +49 °C Solo EN 50130-5 classe II: da -10 °C a +40 °C
Umidità relativa	Da 0% a 93% (senza condensa)
Interruttore antimanomissione ed antirimozione	Trasmette un segnale di manomissione quando il dispositivo viene rimosso dalla base o dalla parete.
Frequenza	433,42 MHz

Tab. 9.10: Specifiche

9.1 Note di installazione

Sono disponibili diverse opzioni di installazione per il dispositivo. Prima di eseguire l'installazione, individuare il metodo di installazione esclusivo appropriato. Di seguito alcune note relative all'installazione:

– Le superfici adatte per l'installazione sono quelle in legno, acciaio ed alluminio.
– La posizione del magnete e del trasmettitore in relazione alle dimensioni del telaio della porta/finestra. Assicurarsi che vi sia spazio sufficiente per la chiusura della finestra o della porta sulla quale si intende installare il dispositivo. In caso contrario, sarà estremamente difficile accedere al dispositivo ed aprirlo per le operazioni di manutenzione.
– In alcuni casi, potrebbe essere necessario inserire un distanziatore aggiuntivo durante l'installazione del trasmettitore e del magnete nell'angolo di una porta o finestra ad incasso, in modo da ridurre la distanza in altezza tra il magnete ed il trasmettitore.
– Per maggiore sicurezza, è possibile utilizzare un adesivo con viti per fissare i trasmettitori ed i magneti durante l'installazione.

– Quando si installa il magnete, accertarsi che le tacche sulla base del magnete siano allineate alle tacche sulla base del trasmettitore; in caso contrario il magnete ed il trasmettitore non funzioneranno in modo corretto.
– Durante l'installazione della base del magnete, installare la parte anteriore della base ad incasso del magnete sul bordo della superficie della postazione di installazione. In tal modo è possibile evitare danni alla base in plastica del magnete in caso di apertura di una finestra o porta.
– Rispettare le distanze indicate nella tabella grafica disponibile nella *Guida di installazione ed uso* grafica durante l'installazione del magnete adiacente al trasmettitore.

Consultazione della tabella grafica per le distanze dei magneti
All'interno della *Guida di installazione* del contatto magnetico SM RADION sono disponibili una tabella grafica ed un diagramma con le coordinate *X* *Y* Z. Utilizzare la tabella in combinazione con la grafica per individuare le distanze richieste tra il magnete ed il trasmettitore in base al tipo di installazione (legno o metallo).

Nota!
Il contenuto della tabella della Guida di installazione si applica alle installazioni EN.

10 Contatto magnetico RM RADION

RFDW-RM è un dispositivo trasmettitore wireless con montaggio ad incasso utilizzato per il monitoraggio di porte e finestre. Sono comprese le seguenti funzionalità:

– Trasmettitore autonomo con contatto magnetico reed
– Protezione antimanomissione
– Montaggio ad incasso su porte o finestre

Alimentazione/tensione	Una batteria al litio AAA, 1,5 VDC (⎓) Tipo fonte di alimentazione: C Livello di batteria scarica: 0,9 V
Sostituzione delle batterie	Energizer L92. Controllare la batteria ogni anno per garantire un funzionamento corretto.
Durata batteria	Fino a 5 anni
Test dispositivo	Per un funzionamento corretto, è necessario far eseguire il test del dispositivo almeno una volta l'anno da un installatore.
Dimensioni (trasmettitore)	19,00 mm x 104,80 mm
Dimensioni (magnete)	22 mm x 28 mm x 15 mm (0.87 in x 1.10 in x 0.59 in)
Umidità relativa	Da 0% a 93% (senza condensa)
Temperatura (operativa)	Intervallo durante il funzionamento: da -10 °C a +49 °C Solo EN 50130-5 classe II: da -10 °C a +40 °C
Frequenza	433,42 MHz

Tab. 10.11: Specifiche

10.1 Note di installazione

Sono disponibili diverse opzioni di installazione per il dispositivo. Prima di eseguire l'installazione, individuare il metodo di installazione esclusivo appropriato. Di seguito alcune note relative all'installazione:

– L'installazione di questo dispositivo è adatta per superfici in legno. Il dispositivo non è adatto per superfici in acciaio.
– L'alloggiamento del trasmettitore è stato progettato per essere aperto con una moneta. L'uso di un cacciavite può danneggiare la parte superiore in plastica.
– Quando si reinserisce il PCB (gruppo batteria ed antenna), verificare che il gruppo PCB sia inserito nelle scanalature poste sull'alloggiamento del trasmettitore.
– Quando si reinserisce la parte superiore in plastica, verificare che questa sia inserita nelle scanalature specifiche sull'alloggiamento del trasmettitore.
– Quando si installa il trasmettitore in una posizione sopraelevata, fare attenzione che il gruppo PCB non fuoriesca dall'alloggiamento del trasmettitore.
– La rimozione delle cerniere in plastica è opzionale, a seconda delle esigenze di installazione.

– Per maggiore sicurezza, è possibile utilizzare un adesivo con viti per fissare i trasmettitori ed i magneti durante l'installazione.

Nota!
Requisiti EN
Per ulteriori informazioni sulle installazioni certificate, consultare *Requisiti EN del prodotto, Pagina 10*.

Come interpretare la tabella grafica per le distanze dei magneti
All'interno della *Guida di installazione* del contatto porta/finestra ad incasso sono disponibili una tabella grafica ed un diagramma con le coordinate *X* *Y* Z. Utilizzare la tabella in combinazione con la grafica per individuare le distanze richieste tra il magnete ed il trasmettitore in base al tipo di installazione.

11 Rilevatore speciale RADION

RFBT è un trasmettitore specifico (sensore di rimozione banconote) utilizzato in ambienti di vendita al dettaglio o servizi finanziari. Trasmette un segnale wireless silenzioso senza alcuna notifica locale (nessuna attivazione di LED) ogniqualvolta una banconota, o qualsiasi altro tipo di valuta cartacea, viene rimossa dal trasmettitore, generalmente l'ultima banconota all'interno del registratore di cassa.

Sono comprese le seguenti funzionalità:

– Breve accensione del LED per indicare uno stato operativo ed attivo
– Allarme antirimozione quando viene rimosso dal registratore di cassa

Dimensioni	48,80 mm x 154,10 mm x 23,60 mm (1.92 in x 6.06 in x 0.93 in)
Alimentazione/tensione	1.5 VDC, al litio (⎓) Tipo fonte di alimentazione: C Livello di batteria scarica: 0,9 V
Sostituzione delle batterie	Energizer L92. Sostituire la batteria ogni anno per garantire un funzionamento corretto.
Durata batteria	Fino a 5 anni
Test dispositivo	Per un funzionamento corretto, è necessario eseguire il test del dispositivo almeno una volta l'anno.
Umidità relativa	Da 0% a 93% (senza condensa)
Temperatura (operativa)	Intervallo durante il funzionamento: da -10 °C a +49 °C Solo EN 50130-5 classe II: da -10 °C a +40 °C
Frequenza	433,42 MHz

Tab. 11.12: Specifiche

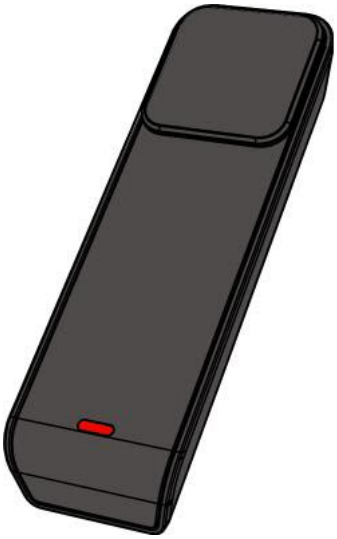


Figura 11.1: Rilevatori speciali

11.1 Applicazioni per questo prodotto

L'uso di questo prodotto è indicato per fornire una protezione discreta da furti all'interno di istituti finanziari, ad esempio banche, o in altri ambienti commerciali quali negozi o esercizi commerciali. In alcuni casi, il registratore di cassa viene rimosso dalla postazione della cassa o del bancomat e riposto in una cassaforte al termine di ogni giornata lavorativa. In questo scenario, il sistema di casseforti della banca è sempre attivo ed il sensore di rimozione banconote rimane in una condizione di attività senza errori. Si consiglia di utilizzare il nastro biadesivo 3M quando si inserisce il sensore nel registratore di cassa.
In altre occasioni, il sensore di rimozione banconote può essere rimosso dal registratore di cassa al termine di un turno di lavoro. In questa situazione, l'unità del sensore di rimozione banconote genera una condizione di manomissione alla rimozione. In questo tipo di applicazione, è importante che il sistema sia configurato in modo che la manomissione non generi un allarme silenzioso. Per questo scenario, il metodo di chiusura "uncino e asola" può costituire una tecnica di montaggio più appropriata.

11.2 Nota di installazione

Durante il processo di installazione, utilizzare le strisce autoadesive in velcro disponibili sul fondo della base del sensore di rimozione banconote per fissare e stabilizzare il sensore nel registratore di cassa. L'operazione viene eseguita nel modo seguente:

1. Separare le strisce in velcro una dall'altra.
2. Rimuovere la pellicola protettiva delle strisce in velcro.
3. Premere le due parti inferiori delle strisce in velcro sulla base del registratore di cassa, nella posizione desiderata.
4. Allinearle al sensore di rimozione banconote e premere in modo che la parte in velcro sul fondo del sensore sia allineata alle strisce nel registratore di cassa.

Avvertenza!
È importante controllare le strisce in velcro ogni settimana per verificarne l'usura ed eventualmente sostituirle in modo da prevenire potenziali falsi allarmi.

12 Trasmettitore universale RADION

RFUN è un trasmettitore wireless utilizzato per controllare porte, finestre ed altri dispositivi con contatto secco.
Sono comprese le seguenti funzionalità:

– Interruttore antimanomissione ed antirimozione
– Ingresso singolo con contatto magnetico
– Possibilità di collegarsi ad un rilevatore esterno

Misura del cavo	0.65 mm (22 AWG) to 1.5 mm (16 AWG)
Distanza cablaggio	Distanza massima di 7,62 m
Alimentazione/tensione	Batteria al litio, 3 VDC (⎓ Tipo fonte di alimentazione: C Livello di batteria scarica: 2.15 V)
Sostituzione delle batterie	Una Duracell DL123A, Panasonic CR123A o Sanyo CR123A. Controllare la batteria ogni anno per garantire un funzionamento corretto.
Durata batteria	Fino a 5 anni
Test dispositivo	Per un funzionamento corretto, è necessario far eseguire il test del dispositivo almeno una volta l'anno da un installatore.
Temperatura (operativa)	Intervallo durante il funzionamento: da -10 °C a +49 °C Solo EN 50130-5 classe II: da -10 °C a +40 °C
Umidità relativa	Da 0% a 93% (senza condensa)
Morsettiera	Per collegare altri dispositivi con contatto secco, ad esempio un altro interruttore magnetico reed.
Interruttore antimanomissione ed antirimozione	Trasmette un segnale di manomissione quando il dispositivo viene rimosso dalla base o dalla parete.
Frequenza	433,42 MHz

Tab. 12.13: Specifiche

Opzione resistenza di fine linea doppia
Utilizzare una resistenza di fine linea da 2,2 k Ω e 1,5 k Ω. Fare riferimento al grafico riportato di seguito.

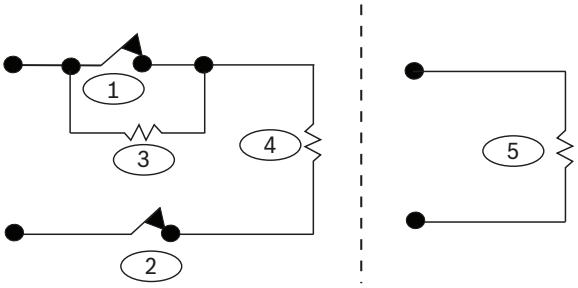


Figura 12.1: Opzione resistenza di fine linea doppia

1 Allarme normalmente chiuso (NC)

2 □ Antimanomissione normalmente chiusa (NC)
3 □ Allarme fine linea 1,5 k Ω
4 □ Antimanomissione fine linea 2,2 k Ω
5 □ Ingresso disattivato - nessun contatto, fine linea 2,2 k Ω

12.1 Note di installazione

Sono disponibili diverse opzioni di installazione per il dispositivo. Prima di eseguire l'installazione, individuare il metodo di installazione esclusivo appropriato. Di seguito alcune note relative all'installazione:

- La posizione del magnete e del trasmettitore in relazione alle dimensioni del telaio della porta/finestra. Assicurarsi che vi sia spazio sufficiente per la chiusura della finestra o della porta sulla quale si intende installare il dispositivo. In caso contrario, sarà estremamente difficile accedere al dispositivo ed aprirlo per le operazioni di manutenzione.
- In alcuni casi, potrebbe essere necessario inserire un distanziatore aggiuntivo durante l'installazione del trasmettitore e del magnete nell'angolo di una porta o finestra ad incasso, in modo da ridurre la distanza in altezza tra il magnete ed il trasmettitore.
- Sulle superfici non conduttive per il montaggio tramite viti, è possibile fissare i trasmettitori ed i magneti utilizzando un adesivo di tipo industriale.
- Quando si installa il magnete, accertarsi che le tacche sulla base del magnete siano allineate alle tacche sulla base del trasmettitore; in caso contrario il magnete ed il trasmettitore non funzioneranno in modo corretto.
- Durante l'installazione della base del magnete, installare la parte anteriore della base ad incasso del magnete sul bordo della superficie della postazione di installazione. In tal modo è possibile evitare danni alla base in plastica del magnete in caso di apertura di una finestra o porta.
- Rispettare le distanze indicate nella tabella grafica disponibile nella *Guida di installazione ed uso* grafica durante l'installazione del magnete adiacente al trasmettitore.

Consultazione della tabella grafica per le distanze dei magneti

All'interno della *Guida di installazione ed operativa* del trasmettitore universale sono disponibili una tabella grafica ed un diagramma con le coordinate *X* □ *Y* □ Z. Utilizzare la tabella in combinazione con la grafica per individuare le distanze richieste tra il magnete ed il trasmettitore in base al tipo di installazione (legno o metallo).

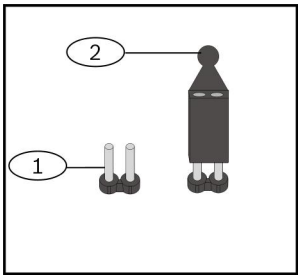
Nota!

Il contenuto della tabella grafica si applica alle installazioni EN.

12.2 Impostazioni interruttore reed

Impostare il rilevatore per l'attivazione o la disattivazione dell'interruttore reed.

Nota!
Ricordare di inserire il ponticello sul pin prima di installare la batteria. In caso contrario, il dispositivo potrebbe presentare un funzionamento imprevisto.



Riferimento Descrizione
1 L'assenza di ponticelli disattiva l'interruttore reed interno
2 Il ponticello attiva l'interruttore reed interno

13 Rilevatore di fumo RADION

RFSM è un rilevatore di fumo wireless di tipo non-latching che invia un segnale di allarme al ricevitore.

Sono comprese le seguenti funzionalità:

– Un LED per la rappresentazione visiva dello stato
– Sirena incorporata per i segnali di allarme
– In condizioni normali, il LED rosso lampeggia una volta ogni 8 secondi mentre il sensore monitora l'ambiente circostante. Quando il sensore rileva del fumo, il LED cambia da lampeggiante ad ACCESO fisso e la sirena emette un tono forte e continuo. Fare riferimento alla tabella dei LED per ulteriori informazioni.

Camera ottica sostituibile	Per una manutenzione agevole
Alimentazione/tensione	Due batterie al litio CR123A, 3 VDC (⎓) Tipo fonte di alimentazione: C Livello di batteria scarica: 2,15 V
Consumo corrente	Standby: 45 uA Allarme: 70 mA
Sostituzione delle batterie	Duracell DL123A , Panasonic CR123A o Sanyo CR123A. Controllare le batterie ogni anno per garantirne il funzionamento corretto.
Durata batteria	Minimo 5 anni o superiore
Test dispositivo	Per un funzionamento corretto, è necessario eseguire il test del dispositivo almeno una volta l'anno.
Sensibilità	0.14+/- 0.04 bM/m (0,97–2,99% di oscuramento per piede – solo RFSM-A)
Temperatura (operativa)	Intervallo durante il funzionamento: da -10 °C a +49 °C Solo EN 50130-5 classe II: da -10 °C a +40 °C
Umidità relativa	Da 0% a 93% (senza condensa)
Interruttore antimanomissione ed antirimozione	Trasmette un segnale di manomissione quando il rilevatore viene estratto dalla base o l'unità viene rimossa dalla parete.
Regolazione compensazione della deriva	-1.64%/m (0.5%/ft) maximum
Sirena	85 dBA at 3 m
Funzione di autodiagnostica	Monitora la sensibilità del rilevatore e lo stato operativo.
Frequenza	433,42 MHz

Tab. 13.14: Specifiche

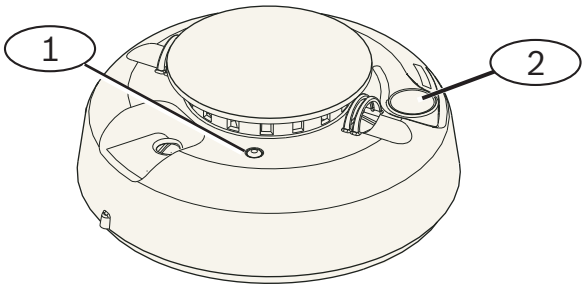


Figura 13.1: Rilevatore di fumo

1 LED ad alta intensità
2 Pulsante Test/Tacitazione

13.1 Sostituzione delle batterie

In condizioni normali di funzionamento, il LED lampeggia in genere ogni 8 secondi ad indicare un funzionamento regolare. Sostituire le batterie quando il LED smette di lampeggiare ed il sensore emette un segnale acustico ogni 45 secondi.
Disattivare il segnale acustico relativo alla batteria scarica per 24 ore premendo pulsante **Test silenzioso**. Fare riferimento all'illustrazione del rilevatore di fumo per individuare il pulsante **Test silenzioso**.

13.2 Test di rilevazione fumo

Testare i rilevatori di fumo una volta all'anno mediante un tester di fumo aerosol per simulare un allarme. Seguire le istruzioni riportate sul contenitore.
Il LED deve rimanere acceso mentre il rilevatore emette un tono continuo. Il rilevatore viene ripristinato automaticamente quando non è più presente del fumo. Se un rilevatore non si attiva durante il test di rilevazione fumo, è necessario pulirlo o sostituirlo.

Nota!
Per evitare l'intervento dei vigili del fuoco, contattare la postazione di monitoraggio centrale oppure portare il sistema in modalità di test prima di attivare il rilevatore utilizzando questo metodo.

13.3 Test della sensibilità

Nota!
La centrale di controllo riconosce la modalità di test come un test. Non invia alcun allarme.

Il rilevatore include una modalità Test del livello di sensibilità per determinare la sensibilità del rilevatore:

1. Tenere premuto il pulsante **Test silenzioso** per 4 sec. Il LED lampeggia da 1 a 9 volte.
2. Contare il numero di lampeggiamenti del LED ed utilizzare la tabella *Condizioni di sensibilità del rilevatore di fumo* per determinare lo stato di sensibilità del rilevatore e l'azione consigliata.

Lampeggiamenti	Azione consigliata
1	Errore di autodiagnostica. Restituire il dispositivo per la riparazione o la sostituzione.
Da 2 a 3	Il rilevatore sta perdendo sensibilità. Pulire il rilevatore e ripetere il test. Se l'errore persiste, sostituire il rilevatore.
Da 4 a 7	Il rilevatore rientra nelle impostazioni di sensibilità normale.
Da 8 a 9	Il dispositivo sta diventando troppo sensibile. Controllare che la camera fumo sia fissata saldamente. Pulire il sensore e rieseguire il test.

Tab. 13.15: Condizioni di sensibilità del rilevatore di fumo

13.4 Pulsante Test silenzioso

Fare riferimento alla figura del rilevatore di fumo RADION per individuare il pulsante **Test silenzioso**.

– Test. Tenere premuto il pulsante Test silenzioso per 4 sec. Il rilevatore esegue un test della sirena e della sensibilità.
– Disattivare l'allarme. Premere il pulsante per tacitare la sirena durante un allarme. Dopo alcuni minuti, la sirena e l'allarme riprendono a suonare se è ancora presente del fumo**.**

Test di allarme postazione di monitoraggio remota

Premere il pulsante per quindici o venti secondi per inviare un segnale di allarme incendio alla postazione di monitoraggio remota.

Nota!
Per evitare l'intervento dei vigili del fuoco, contattare la postazione di monitoraggio remota oppure impostare la centrale di controllo nella modalità di test corrispondente prima di eseguire il test.

13.5 LED

LED	Stato
Lampeggiante	Lampeggia ogni 8 secondi in condizioni di funzionamento normale.
ACCESO	Rileva il fumo ed invia un allarme.
SPENTO	Malfunzionamento; sostituire le batterie, pulire il rilevatore o sostituire la camera ottica a seconda dei casi.

Tab. 13.16: LED

13.6 Pulizia del rilevatore e sostituzione della camera ottica

Pulire il coperchio del rilevatore con un panno asciutto o umido a seconda dei casi per togliere polvere e residui di sporco. Pulire l'interno del rilevatore almeno una volta all'anno.
Pulizia del rilevatore:

1. Rimuovere il rilevatore dalla base di montaggio.
2. Rimuovere le batterie.

3. Inserire un cacciavite a testa piatta nella fessura posta sul coperchio del rilevatore e spingere delicatamente per rimuovere il coperchio.

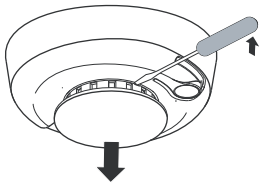


Figura 13.1: Rimuovere il coperchio del rilevatore

4. Afferrare la camera ottica nel punto indicato e rimuoverla dal rilevatore tirandola verso l'alto.

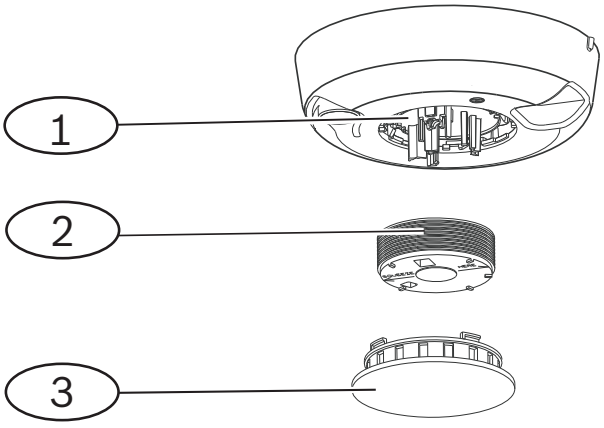


Figura 13.2: Rimuovere il coperchio del rilevatore

1 – Base ottica
2 – Camera ottica
3 – Coperchio allarme

5. Utilizzare aria compressa o un pennello a setole morbide per rimuovere polvere e residui di sporco dalla base della camera fumo.
6. Allineare la camera ottica alla base ed inserirla in posizione.
7. Per fissare il coperchio del rilevatore, allineare il coperchio al rilevatore, premere il coperchio su di esso e ruotare in senso orario per bloccarlo saldamente in posizione.
8. Verificando che la polarità sia corretta, installare le batterie ed il relativo coperchio. Se le batterie non sono installate correttamente, il rilevatore non viene fissato alla base di montaggio. Assicurarsi che le batterie siano installate correttamente.
9. Montare il rilevatore sulla base di montaggio.
10. Testare la sensibilità del rilevatore.

14 Telecomando RADION

I telecomandi RADION (due tasti e quattro tasti) sono trasmettitori personali, tenuti dall'utente, che consentono di attivare o disattivare da remoto un'area di sicurezza.

Dimensioni	63,70 mm x 35,50 mm x 13,00 mm
Alimentazione/tensione	Una batteria al litio (CR2032) 3 VDC Tipo fonte di alimentazione: C Livello di batteria scarica: 2,1 V
Sostituzione delle batterie	Panasonic CR2032, Duracell DL2032. Controllare la batteria ogni anno per garantire un funzionamento corretto
Durata batteria	Fino a 5 anni
Temperatura (operativa)	Intervallo durante il funzionamento: da -10 °C a +49 °C Solo EN 50130-5 classe II: da -10 °C a +40 °C
Umidità relativa	Da 0% a 93% (senza condensa)
Frequenza	433,42 MHz

Tab. 14.17: Specifiche

Nota!
La batteria non viene fornita già installata. Per la sostituzione di una batteria usata, fare riferimento alla tabella delle specifiche per individuare il tipo di batteria corretto.

Tasti del telecomando
Fare riferimento alla documentazione della centrale di controllo per programmare le funzioni dei tasti programmabili.
Se si preme il tasto di inserimento o disinserimento, il LED lampeggia per circa 2 secondi ad indicare che il telecomando ha inviato i comandi alla centrale di controllo.

Nota!
La pressione simultanea dei tasti di inserimento e disinserimento per 1 secondo genera un allarme antipanico.

14.1 Telecomando RADION FB (quattro tasti)

Il telecomando RFKF-FB a quattro tasti è progettato per l'inserimento (icona di blocco) e il disinserimento (icona di sblocco) del sistema da remoto. È possibile configurare i tasti programmabili sulla centrale per funzionalità di controllo aggiuntive. Per utilizzare i tasti programmabili, tenere premuto il tasto per almeno 1 secondo in modo da attivare la funzione desiderata.

- Tasti di inserimento e disinserimento a codifica esclusiva
- Allarme antipanico
- Indicatore LED
- Tasti opzionali programmabili

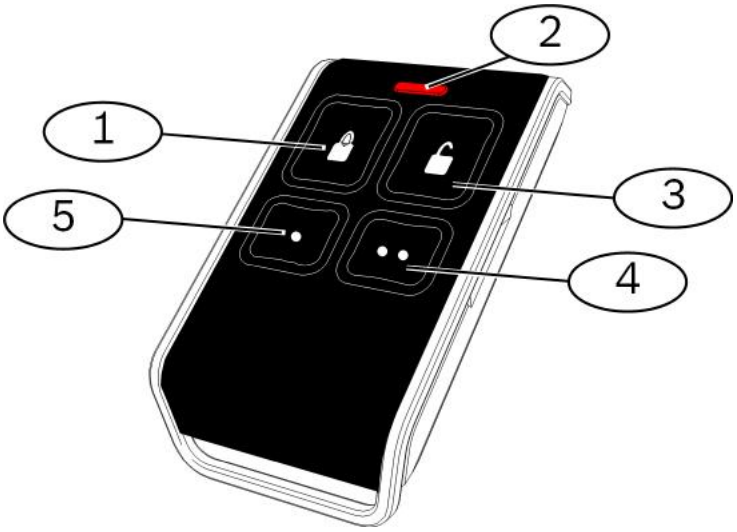


Figura 14.1: Tasti del telecomando e LED

1 – Tasto di inserimento
2 – LED
3 – Tasto di disinserimento
4 – Tasto programmabile
5 – Tasto programmabile

14.2 Telecomando RADION TB (due tasti)

Il telecomando RFKF-TB a due tasti è progettato per l'inserimento (icona di blocco) e il disinserimento (icona di sblocco) del sistema da remoto. Per utilizzare questi tasti, tenere premuto il tasto per almeno 1 secondo in modo da attivare la funzione desiderata.

- Tasti di inserimento e disinserimento a codifica esclusiva
- Allarme antipanico
- Indicatore LED

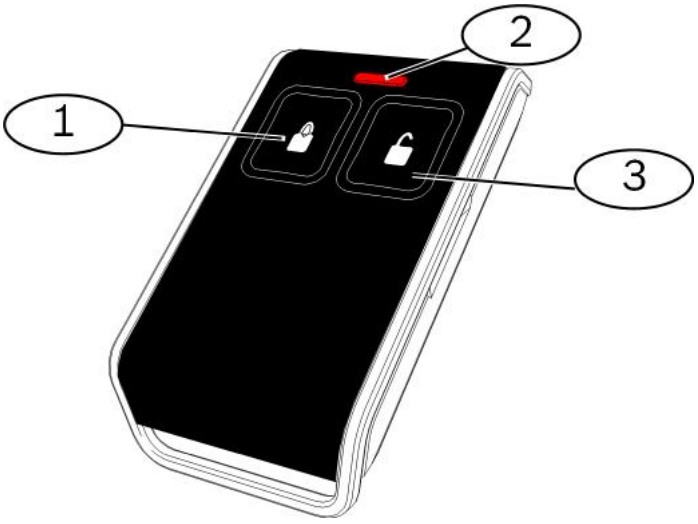


Figura 14.1: Tasti del telecomando e LED

1 – Tasto di inserimento
2 – LED
3 – Tasto di disinserimento

15 Dispositivo antipanico RADION

RFPB-SB/RFPB-TB è un trasmettitore che invia un segnale di allarme antipanico al sistema di sicurezza quando si preme uno (antipanico a pulsante singolo) o entrambi i pulsanti antipanico (antipanico a due pulsanti) per 1 secondo. Il trasmettitore antipanico a pulsante singolo o a due pulsanti può essere utilizzato in una vasta gamma di opzioni, come pendente, braccialetto o clip per cintura, a seconda dell'accessorio desiderato. RADION panic presenta le seguenti caratteristiche:

- Ogni trasmettitore è dotato di un codice univoco
- Segnale di allarme antipanico
- Versioni con uno o due pulsanti
- Indicatore LED
- Accessori opzionali

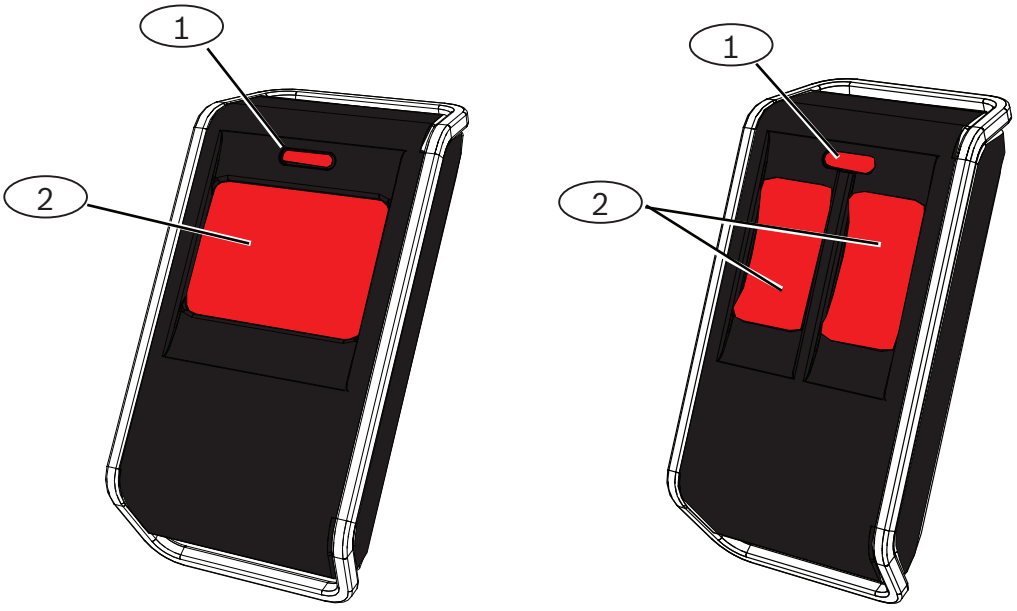


Figura 15.1: Pulsanti antipanico

Riferimento Descrizione
1 Pulsanti antipanico
2 LED

Umidità relativa	Da 0% a 93% (senza condensa)
Temperatura (operativa)	Intervallo durante il funzionamento: da -10 °C a +49 °C Solo EN 50130-5 classe II: da -10 °C a +40 °C
Dimensioni	63,70 mm x 35,50 mm x 13,00 mm
Alimentazione/tensione	Una batteria al litio CR2032, 3 VDC Tipo fonte di alimentazione: C Livello di batteria scarica: 2,1 V
Sostituzione delle batterie	Panasonic CR2032, Duracell DL2032. Controllare la batteria ogni anno per garantire un funzionamento corretto

Durata batteria	Fino a 5 anni
LED	Rosso
Frequenza	433,42 MHz

Tab. 15.18: Specifiche

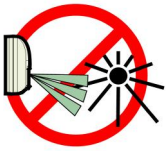
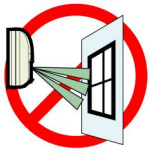
Nota!
La batteria non viene fornita già installata. Verificare che sia installata la batteria corretta, in base alla tabella delle specifiche, con la polarità appropriata.

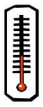
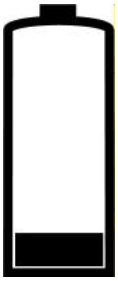
Accessori opzionali	
Pendente	I trasmettitori a pendente offrono un'attivazione a pulsante singolo o a due pulsanti, confermata dal lampeggiamento del LED per tutte le trasmissioni, in modo da indicare chiaramente all'utente quando l'unità è in funzione. Gli utenti possono indossare i pendenti su una collana. I pendenti sono ideali per le esigenze di sorveglianti, impiegati di banca e dipendenti di esercizi commerciali.
Clip per cintura	I trasmettitori con clip per cintura consentono l'attivazione a pulsante singolo o a due pulsanti, confermata dal lampeggiamento del LED per tutte le trasmissioni, in modo da indicare chiaramente all'utente quando l'unità è in funzione. Il modello a pulsante singolo è ideale per le installazioni con supporto sul campo mentre il modello a due pulsanti riduce il rischio di attivazioni accidentali.
Braccialetto	I trasmettitori a braccialetto consentono l'attivazione a pulsante singolo o a due pulsanti, confermata dal lampeggiamento del LED per tutte le trasmissioni, in modo da indicare chiaramente all'utente quando l'unità è in funzione.

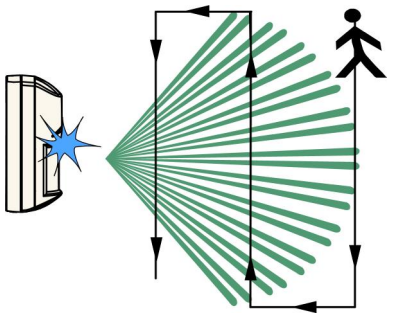
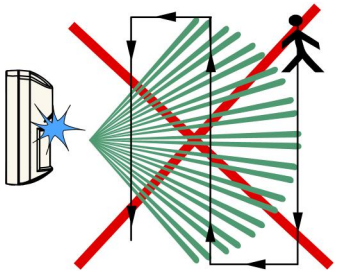
16 Appendici

Icone e simboli

Utilizzare la tabella seguente per le descrizioni delle icone e dei simboli utilizzati nella guida di riferimento.

Descrizione	Icona/Simbolo
Non adatto per ambienti con animali domestici	
Indica che l'oggetto rappresenta la scelta o posizione corretta	
Adatto per ambienti con animali domestici (pesi ed altezze appropriate nella figura seguente)	
Non orientare verso elementi in movimento	
Non orientare verso oggetti soggetti a sbalzi improvvisi di temperatura	
Non montare il dispositivo con esposizione diretta alla luce solare	
Non orientare verso le finestre	
Concepito solo per l'uso in ambienti interni	

Simbolo scariche elettrostatiche	
Simbolo contro lo smaltimento delle batterie nei rifiuti generici	
Intervallo di umidità	
Intervallo di temperatura	
Intervallo di frequenza	
Durata	
Le risposte alle domande sono disponibili nella guida di riferimento.	
Segno universale per il collegamento e lo scollegamento dell'alimentazione	
Segno universale per il collegamento ad una fonte di alimentazione	
Informazioni relative alla batteria	

Eseguire un test delle zone	
Il test delle zone è terminato	
Il dispositivo dispone di un rilevatore antimanomissione	

Bosch Security Systems, Inc.
130 Perinton Parkway
Fairport, NY 14450
USA
www.boschsecurity.com
© Bosch Security Systems, Inc., 2014
Bosch Sicherheitssysteme GmbH
Robert-Bosch-Ring 5
85630 Grasbrunn
Germany